Münster 1937 No 56 Med DISS

Aus der Klinik für Haut- und Geschlechts-Krankheiten
der Universität zu Münster (Westf.)
(Direktor: Professor Dr. Julius K. Mayr)

Über die Entstehung des Lupus per contiguitatem

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der hohen medizinischen Fakultät
der Westfäl. Wilhelms-Universität
zu Münster (Westf.)

vorgelegt von

Adolf Hauß
aus Münster i. W.

z. Zt. Medizinalpraktikant an der Lupusheilstätte
„Haus Hornheide" in Handorf bei Münster i. W.

Buch- und Kunstdruckerei Wilh. Postberg, Bottrop i. W.
1937

Dekan: Prof. Dr. Jötten.

Referent: Prof. Dr. Mayr.

Tag der mündlichen Prüfung: 19. 2. 1937.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster.

In dieser Arbeit soll versucht werden, das Wesen, die Häufigkeit und damit die Bedeutung der Entstehung des Lupus auf dem Wege der Kontiguität festzustellen.

Um den Begriff der Entstehung des Lupus per contiguitatem festzulegen, ist es zweckmäßig, einige allgemeine Bemerkungen über die Infektionswege beim Lupus vorauszuschicken. Hier unterscheiden wir zwei Möglichkeiten, und zwar

1. die exogene Infektion der Haut
und 2. die endogene Infektion der Haut.

Bei der endogenen Infektion kommen wiederum drei Infektionswege in Frage, und zwar die hämatogene, die lymphogene Infektion und die Infektion per contiguitatem.

Am einfachsten liegen die Verhältnisse bei der exogenen, d. h. durch die Einbringung von Tuberkelbazillen von außen in die Haut oder Schleimhaut entstandenen Infektion. Voraussetzung für diese Art der Infektion ist das Vorhandensein von Tuberkelbazillen in der Umgebung des Infizierten, die fast immer aus dem Sputum eines Phthisikers herrühren.

Paetzold beschreibt einen Lupus des Ohrläppchens, der nach Durchbohrung desselben zur Anbringung von Ohrringen aufgetreten ist. Ein gleicher Fall findet sich auch bei unserem Material. Ein Fall, bei dem der Lupus nach dem Tätowieren entstand, wurde von Jadassohn beschrieben. Stokes beobachtete in zehn Fällen die Entwicklung von Lupus im Anschluß an Verletzungen. Auch im Anschluß an die Kuhpockenimpfung sah man Lupus in den Impfpocken bezw. -narben sich entwikkeln (Sézary, Lefèvre, Brain). Bei der Übertragung der bovinen Tuberkulose dürfte die exogene Infektion — neben der häufigeren Einwanderung von Tuberkelbazillen in den Darmtrakt — eine Rolle spielen.

Eine ungleich wichtigere Rolle als der äußeren Haut muß man bei der exogenen Entstehung des Lupus der Schleimhaut zuschreiben. Hier steht an erster Stelle die Schleimhaut der Nase, die in ungewöhnlich vielen Fällen primär befallen ist. Wie wichtig die Schleimhaut der Nase bei der Entstehung des Lupus ist, erhellt aus den Untersuchungen Ebskow's, der bei 92% aller im Finseninstitut zu Kopenhagen behandelten Fälle von Schleimhautlupus die Nasenschleimhaut mitbeteiligt fand. Wichmann fand bei statistischen Untersuchungen an 500 Lupuspatienten der Lupusheilstätte Hamburg, daß die Nasenschleimhaut in 56,7% der Fälle den primären Herd beherbergte. In 31,8% war die Nasenschleimhaut als Nebenbefund lupös erkrankt und nur in 11,5% frei von Lupus.

Meist entsteht der Lupus der Nasenschleimhaut im Kindes- oder jugendlichen Alter, und zwar einerseits durch die Flügge'sche Tröpfcheninfektion; häufiger aber wohl durch das Einbringen der Tuberkelbazillen mittels des Fingers in die Nase, ein typisches Beispiel der Schmierinfektion (R. Volk). Erleichtert wird das Zustandekommen der Infektion durch einen bestehenden Schnupfen.

Für alle Fälle von Lupus des Gesichtes wird neben der Tuberkulose der Lymphknoten in sehr vielen Fällen ein Primärherd der Nasenschleimhaut verantwortlich zu machen sein.

Wenn in der unten folgenden Statistik keine Trennung zwischen den Fällen, in denen der Lupus zuerst die Nasenschleimhaut ergriff, und denjenigen, bei denen die äußere Nasenhaut als erste befallen war, vorgenommen wird, so ist das deswegen geschehen, weil der Lupus der äußeren Nase wohl fast immer von einem Lupus oder einem tuberkulösen Geschwür des Naseninneren seinen Ausgang genommen hat. Da der Lupus der Nasenschleimhaut aber in den Anfangsstadien meistens keine oder doch nur wenig Beschwerden verursacht, wird er sehr häufig erst gelegentlich einer genauen Untersuchung festgestellt. Oft ist es dann schon zu einer Perforation des Septums gekommen.

Der Übergang des Lupus von der Nasenschleimhaut auf die Haut der äußeren Nase kann nun einerseits durch allmähliches

Überwachsen des Herdes auf dem Wege flächenhafter Ausbreitung erfolgen, andererseits durch die Vermittlung der Lymphbahnen bei Unversehrtheit der Übergangsstellen von der Haut zur Schleimhaut. Da aber bei den meisten Kranken, die dazu noch, wie oben erwähnt, mit oft weit vorgeschrittenem Lupus erstmalig in klinische Behandlung kommen, der Weg der Ausbreitung nicht mehr festzustellen ist, sind die Patienten mit Lupus der inneren und diejenigen mit Lupus der äußeren Nase statistisch in eine gemeinsame Gruppe zusammengefaßt.

Was die hämatogene Entstehung des Lupus anbelangt, so unterliegt die Möglichkeit eines solchen Infektionsmodus keinem Zweifel, zumal man in den letzten Jahren mehrmals aus dem strömenden Blut Lupuskranker Tuberkelbazillen gezüchtet hat. (R. Volk.) Liebermeister gelang es, im histologischen Bild bei tuberkulösen Veränderungen an der Venenintima nachzuweisen, was ebenfalls sehr für die Möglichkeit einer hämatogenen Infektion spricht. Ob allerdings im Einzelfalle eine hämatogene Infektion der Haut vorliegt, ist oft schwer zu entscheiden. In allen denjenigen Fällen ist jedoch eine hämatogene Entstehung des Lupus mit Sicherheit anzunehmen, in denen an verschiedenen, weit auseinanderliegenden Stellen des Körpers zu gleicher Zeit mehrere Herde auftreten. Nicht selten beobachtet man diese disseminierten Formen des Lupus im Anschluß an ein akutes Exanthem, bes. nach Scharlach und Masern. Gelegentlich wurde auch hämatogene Streuung von Tuberkelbazillen nach der Operation eines tuberkulösen Lymphknotens beobachtet (Hämel und Hoede). Dieser Fall nimmt insofern eine Ausnahmestellung ein, als in den anderen Fällen der streuende Primärherd in der Lunge zu suchen ist.

Als dritten Infektionsweg des Lupus haben wir jetzt denjenigen der Kontiguität zu betrachten. Unter der Entstehung des Lupus per contiguitatem verstehen wir zunächst die Fortpflanzung eines unter der Haut gelegenen tuberkulösen Prozesses auf die Haut selbst, von wo aus dann eine flächenhafte Weiterverbreitung stattfindet. Unter diese Gruppe fallen diejenigen Fälle,

bei denen sich der Lupus um die Fistelöffnung eines durchgebrochenen tuberkulösen Lymphknotens bezw. einer Knochen- oder Gelenktuberkulose herum entwickelt. Ebenso kommt es auch recht häufig nach der Inzision oder Ausräumung einer Lymphknotentuberkulose sowie nach der Operation von Knochen- und Gelenktuberkulose zur Entstehung eines Lupusherdes, der sich, von der Operationswunde ausgehend, in deren Umgebung verbreitet. Der unmittelbare Übergang des tuberkulösen Prozesses von dem erkrankten Organ auf die Haut ist hier eindeutig.

Anders liegen die Fälle, in denen dieser unmittelbare Übergang fehlt. So sehen wir sehr häufig, wie über einem tuberkulös erkrankten Lymphknoten ein Lupus auftritt, ohne daß eine Perforation oder Inzision vorausgegangen ist. Bei Knochen- und Gelenktuberkulose machen wir ebenfalls nicht selten diese Beobachtung. Hier erfolgt der Transport der Tuberkelbazillen auf den Lymphwegen, wobei diese selbst befallen sein können. Ob letzteres im Einzelfalle zutrifft oder nicht, ist fast nie mit Sicherheit zu entscheiden; es kann höchstens in einigen, besonders geeigneten Fällen durch genaue histologische Untersuchung nachgewiesen werden.

So ist es einleuchtend, daß sich die Fälle von direktem Übergang der Tuberkulose auf die Haut nur schwer von den Fällen, in welchen die Verbreitung auf dem Lymphwege erfolgte, trennen lassen. Die Patienten kommen meistens erst in späteren Stadien ihres Leidens in klinische Behandlung, wenn die Schwellung der Lymphknoten längst abgeklungen ist und die Hauterscheinungen weit um sich gegriffen haben. Man findet dann zwar bei Operationen häufig in der Tiefe den älteren Herd (Wichmann), doch geht man einerseits bei Lupusoperationen nicht immer bis tief in das Unterhautgewebe vor, andererseits besteht auch die Möglichkeit, daß die unter den Hautherden liegenden vernarbten Lymphknoten Reste einer sekundären tuberkulösen Lymphadenitis sind; hierbei ist dann die Infektion eine exogene gewesen — ein der Entstehung des tuberkulösen Primärkomplexes in der Lunge entsprechender Vorgang.

Fälle dieser Art wurden u. a. von Stokes beschrieben (Lupus nach Verletzungen, sekundäre Beteiligung der Lymphknoten).

Praktisch ergibt sich somit die Notwendigkeit, in der Statistik sowohl den durch direktes Überwachsen auf die Haut entstandenen als auch den auf dem Lymphwege in die Haut eingeschleppten Lupus als Kontiguitätstuberkulose aufzufassen. Dies wird von mehreren Autoren, so Volk, Jadassohn, Hämel und Hoede vorgeschlagen.

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nimmt die Kontiguitätstuberkulose der Haut ihren Ausgang von den Lymphknoten. Dies ist einleuchtend, wenn man bedenkt, wie häufig die Lymphadenitis tuberculosa besonders im jugendlichen Alter ist; wenn auch selbstverständlich nicht alle Lymphknotenschwellungen der Jugendlichen tuberkulösen Ursprungs sind, wie dies besonders von Poelchau betont wird, der unter 100 Schulkindern mit Halsdrüsenschwellungen in nur 50% einen positiven Ausfall der Tuberkulinreaktion fand.

In weitem Abstande nach den auf Grund von Lymphadenitis tuberculosa entstandenen Fällen folgen die Lupusfälle, die nach Knochen- und Gelenktuberkulose entstanden sind. Schließlich sind noch einzelne Fälle zu erwähnen, in denen sich der Lupus nach einer Dacryocystitis entwickelte.

Es wurde nun in der unten folgenden Statistik bei allen diesen Infektionsmöglichkeiten eine Infektion per contiguitatem nur dann als sicher angenommen, wenn in der Anamnese eine Schwellung der „Drüsen" bezw. eine Knochentuberkulose in dem später vom Lupus befallenen Gebiet angegeben wurde.

Häufig beginnt der Lupus erst mehrere Jahre nach einer Lymphadenitis tuberculosa, wenn diese selbst längst keine Symptome mehr macht. Trotzdem kann es nicht als Zufall angesehen werden, wenn sich später über dem einst erkrankten Lymphknoten oder in dessen unmittelbarer Nachbarschaft ein Lupus entwickelt. So macht man oft die Beobachtung, daß sich in alten Operationsnarben nach Lymphknotentuberkulose oder in Amputationsnarben nach Knochen- oder Gelenktuberkulose nach Jahren

ein Lupus bildet. Es muß hier angenommen werden, daß sich in solchen Narben die Tuberkelbazillen jahrelang virulent halten können, wie dies ja auch bei indurierten Herden in der Lunge bekannt ist, aus denen später eine endogene Reinfektion erfolgen kann.

Weniger sicher ist die Einreihung solcher Fälle, bei denen zwar anamnestisch keine Schwellung der Lymphknoten angegeben wird, jedoch der Lupus von solchen Hautstellen seinen Ausgang nahm, die der Lokalisation der Lymphknoten entsprechen. In erster Linie kommt hier die Haut des Gesichtes und Halses in Frage, besonders die Gegend der Unterkieferwinkel, die außerordentlich häufig den Ausgangspunkt eines Lupus bildet. Ein großer Teil dieser Fälle wird sicher per contiguitatem entstanden sein, denn, wie oben erwähnt, sind Schwellungen der Lymphknoten im jugendlichen Alter — und in dieses fällt meistens der Beginn des Lupus — so häufig, daß ihnen nicht die notwendige Beachtung geschenkt wird und sie entweder unbeobachtet bleiben oder nicht mit dem Lupus in Zusammenhang gebracht werden, zumal oft die Affektion der Lymphknoten und der Beginn des Lupus zeitlich weit auseinanderliegen. So wird sicher die Ätiologie manches Gesichtslupus verkannt und seine Entstehung folglich als hämatogen angenommen.

Auf der anderen Seite ist zu betonen, daß auch beim Gesichtslupus die anderen Infektionswege nicht verkannt werden dürfen. So fassen H ä m e l und H o e d e den Lupus der Wangen als hämatogen entstanden auf, wobei sie der Zartheit der Gesichtshaut eine besondere prädisponierende Rolle zuschreiben. Jedoch findet sich gerade beim Lupus der Wangen recht häufig eine vorhergehende Lymphknotentuberkulose, so daß zum mindesten in einem großen Teil dieser Fälle die hämatogene Infektion abzulehnen ist. Besonders dann ist die Entstehung eines Lupus der Wange per contiguitatem anzunehmen, wenn man unter der Haut einen geschwollenen Lymphstrang fühlen kann, der sich von der Wange bis zu den Lymphknoten am Unterkiefer hinzieht, wie dies gelegentlich der Fall ist.

Bei der Knochen- und Gelenktuberkulose bereitet die Feststellung der Infektionswege weniger Schwierigkeiten, denn hier läßt sich die Lokalisation des Primärherdes durch die Anamnese, durch das Vorhandensein von Verstümmelungen, Gelenkversteifungen und Deformationen, und bei weniger manifesten Fällen durch das Röntgenbild ohne weiteres festlegen. Wie schon erwähnt, machen wir auch hier die Feststellung, daß das Auftreten des Lupus oft erst mehrere Jahre nach Abheilen der Knochentuberkulose erfolgen kann.

Schließlich soll noch kurz auf die Frage eingegangen werden, ob und inwieweit der Infektionsmodus maßgebend für die Art und den späteren Verlauf der tuberkulösen Hautaffektion ist.

Nach der Auffassung neuerer Autoren ist der Verlauf des Lupus weitgehend unabhängig von der Art seiner Entstehung. Jadassohn betont ausdrücklich: „Es gibt keine unter den Hauptformen der Hauttuberkulose, die ausschließlich durch eine bestimmte Infektionsart zustandekommt, und es gibt keine Infektionsart, die immer nur das gleiche, für sie charakteristische Krankheitsbild produziert." Vielmehr ist nach Jadassohn der Verlauf der Hauttuberkulose in erster Linie abhängig von deren Lokalisation und von der durch Konstitution und Disposition bedingten jeweiligen Reaktionslage des Körpers. So erklärt sich das Überwiegen der verucösen Formen der Hauttuberkulose bei exogener Infektion der Extremitätenenden durch die dort bestehende größere Neigung zur Verhornung. Oft finden wir ja auch einen Lupus verruccosus z. B. der Hände bei gleichzeitigem Lupus planus des Gesichtes.

Statistische Untersuchungen an 818 Lupuskranken.

Als Material standen mir die Krankengeschichten von insgesamt etwa 1300 Lupuskranken zur Verfügung, die von dem „Westfälischen Verein für Krebs- und Lupusbekämpfung" karteimäßig erfaßt sind und stationär wie ambulant in der Universitäts-Hautklinik zu Münster und in der Lupusheilstätte „Haus Hornheide" in Handorf bei Münster behandelt wurden.

Es wurden nur solche Fälle in die Statistik aufgenommen, bei denen die Patienten genaue Angaben sowohl über die Zeit des Beginnes der Erkrankung als auch über die Lokalisation der ersten Lupusherde und über eventuell vorhergegangene tuberkulöse Erkrankungen anderer Organe machen konnten, denn ohne ausreichende Angabe dieser Tatsachen ist eine einigermaßen genaue Statistik nicht möglich. Da diese Angaben aber oft von den Patienten nicht zu erhalten waren — handelt es sich doch gerade bei Lupuskranken oft um Menschen, die infolge geringen Interesses an der eigenen Gesundheit erst sehr spät den Arzt aufsuchen — mußten diese Fälle ausscheiden.

So blieben 818 Fälle übrig, die statistisch ausgewertet werden sollen. Hiervon waren 317 Männer (38,8|%) und 501 Frauen (61,2|%). Gegen die von Stühmer 1931 veröffentlichten Werte von 35,1|% zu 64,9|% hat sich also das Zahlenverhältnis nur unwesentlich verschoben. Auch in dem Material sämtlicher anderen Statistiken sind die Frauen in der Überzahl. Albert fand 1929 unter den 875 statistisch verwertbaren Fällen der Universitätshautklinik Freiburg 358 Männer und 517 Frauen. Thedering hatte in seinem Material über 70|% Frauen.

Von unseren 818 Fällen sind nach der Anamnese per contiguitatem entstanden, d. h. im Anschluß an eine Tuberkulose von unter dem Lupusherd liegenden Organen

von 317 Männern 106 (33,4 %),
von 501 Frauen 129 (25,3 %),
also insgesamt von 818 Fällen 235 (28,7 %).

In der Mehrzahl dieser Fälle ging der Lupus von tuberkulös erkrankten Lymphknoten aus. Es folgt dann die Knochen- und Gelenktuberkulose, schließlich die tuberkulöse Entzündung der Tränenwege.

Unter den 235 per contiguitatem entstandenen Fällen nahmen den Ausgang von

	Männer	Frauen	Gesamt
Lymphknoten des Halses u. Gesichts	100=94,4%	112=86,8%	212=90,2%
Lymphknoten der Extremitäten . .	0= 0 %	5= 3,9%	5= 2,1%
Knochen und Gelenktuberkulose .	5= 4,7%	10= 7,8%	15= 6,4%
Tuberkulose der Tränenwege . . .	1= 0,9%	2= 1,5%	3= 1,3%

Unter den 217 Fällen, in denen sich der Lupus im Anschluß an eine Lymphadenitis tuberculosa entwickelte, waren die Lymphknoten

spontan perforiert in 30 Fällen (13,8 %),
operativ eröffnet in 50 Fällen (23,1 %),
geschlossen geblieben in 137 Fällen (63,1 %).

Es folgt jetzt eine Aufstellung der Fälle, in denen auf Grund der Anamnese (Fehlen von tuberkulösen Prozessen unter den später aufgetretenen Lupusherden) eine Entstehung per contiguitatem nicht anzunehmen ist.

Lokalisation des ersten Herdes bei 583 nicht per contiguitatem entstandenen Lupusfällen.

Zuerst befallenes Gebiet	Männer	Frauen	Gesamt
Wangen	55=26,1 %	125=33,6 %	180=30,9 %
Hals	32=15.1 %	41=11,1 %	73=12,5 %
Nase	41=19,5 %	104=28.0 %	145=24,9 %
Mundschleimhaut	13= 6,3 %	10= 2,7 %	23= 4,0 %
übriges Gesicht	12= 5,7 %	9= 2,4 %	21= 3,6 %
Ohrmuschel	6= 2,8 %	4= 1,1 %	10= 1,7 %
behaarter Kopf	1= 0,5 %	0= 0.0 %	1= 0,2 %
Stamm	9= 4,1 %	6= 1,7 %	15= 2,5 %
Extremitäten	42=19,9 %	73=19,4 %	115=19,7 %

Wir sehen, daß auch unter diesen Fällen der Lupus sehr häufig von der Gegend der Lymphknoten (Hals, Wangen) seinen Ausgang nimmt. In 73 Fällen war der erste Herd am Hals lokalisiert, was auf einen Zusammenhang mit den Halslymphknoten schließen läßt. Sicher wird auch hier mancher Lupus per contiguitatem entstanden sein, so daß die Prozentzahl der per contiguitatem entstandenen Fälle mit 28,7 % eher zu niedrig als zu hoch erscheint. Rechnet man die 73 Fälle aus obiger Aufstellung, bei denen der Lupus zuerst am Hals auftrat, zu den per contiguitatem entstandenen Fällen mit hinzu, so erhöht sich deren Gesamtzahl auf 312 = 38,1 % aller Fälle.

Die Einordnung der Fälle mit Beginn auf der Wange soll nicht unter die Gruppe der per contiguitatem entstandenen Fälle erfolgen, denn hier scheint die hämatogene Entstehung sehr häufig zu sein (s. o.). Ebenso ist bei den übrigen Fällen vorwiegend hämatogene Entstehung anzunehmen. Eine Ausnahme bildet die Infektion der Nase, die nach dem oben gesagten meistens exogen erfolgt und deren Bedeutung besprochen wurde. Wie aus der letzten Tabelle hervorgeht, ist die primäre Infektion der Nase neben derjenigen der Wange besonders bei Frauen recht häufig. Warum hier das weibliche Geschlecht überwiegt, ist nicht ohne weiteres zu klären. Vielleicht spielt die zartere Beschaffenheit der Haut und Schleimhaut insofern eine Rolle, als sie die Möglichkeit der exogenen Infektion erleichtert. Bei den übrigen Lokalisationen zeigen sich keine großen Unterschiede in den Zahlen beider Geschlechter.

Bezieht man die Zahl von 145 Fällen, in denen der Lupus zuerst in bezw. an der Nase auftrat, auf die Gesamtzahl der erfaßten Fälle, so ergibt sich eine Prozentzahl von 17,7 %, woraus man die Wichtigkeit der exogenen Infektion ersehen kann.

Es soll jetzt eine Aufstellung über das Lebensalter erfolgen, in dem der Lupus erstmalig aufgetreten ist.

Erstes Auftreten der Hauterscheinungen bei Kontiguitätstuberkulose:

Lebensjahr	Männer	Frauen	Gesamt
1.—10.	26=24,5 %	32=24,8 %	58=24,7 %
11.—20.	46=43,4 %	47=36,5 %	93=39,5 %
21.—30.	18=17,0 %	17=13,1 %	35=14,9 %
31.—40.	9= 8,5 %	12= 9,3 %	21= 8,9 %
41 —50.	6= 5,7 %	12= 9,3 %	18= 7,7 %
51.—60.	1= 0,9 %	9= 7,0 %	10= 4,3 %
nach dem 60.	—	—	—

Zum Vergleich folgt jetzt eine Zusammenstellung der Altersgruppen von nicht per contiguitatem entstandenen Lupusfällen.

Lebensjahr	Männer	Frauen	Gesamt
1.—10.	66=31,4 %	93=25,0 %	159=27,3 %
11.—20.	61=28,9 %	109=29,4 %	170=29,2 %
21.—30.	46=21,8 %	60=16,1 %	106=18,2 %
31.—40.	23=10,9 %	45=12,1 %	68=11,6 %
41.—50.	10= 4,7 %	34= 9,1 %	44= 7,5 %
51.—60.	3= 1,4 %	21= 5,6 %	24= 4,1 %
nach dem 60.	2= 0,9 %	10= 2,7 %	12= 2,1 %

Aus dem Vergleich der beiden Tabellen ist ersichtlich, daß bei beiden Entstehungsarten der Hauttuberkulose das zweite Lebensjahrzehnt am stärksten betroffen ist.

Bei der Gesamtheit der Fälle ist die Verteilung der Altersgruppen wie folgt:

Lebensjahr	Männer	Frauen	Gesamt
1.—10.	92=29,1 %	125=24,9 %	217=26,5 %
11.—20.	107=33 7 %	156=31,2 %	263=32,0 %
21 —30.	64=20,2 %	77=15,4 %	141=17,3 %
31. -40.	32=10,1 %	57=11,4 %	89=10,9 %
41.—50.	16= 5,1 %	46= 9,2 %	62=10,0 %
51. - 60.	4= 1,2 %	30= 5,9 %	34= 4,2 %
nach dem 60.	2= 0,6 %	10= 2,0 %	12= 1,5 %

Die von R. Volk gefundenen Werte stimmen mit den obigen größtenteils überein:

Lebensjahr	Männer	Frauen	Gesamt
1.—10.	57=10,3 %	59= 7,7 %	116= 9,0 %
11.—20.	158=28,5 %	218=28,3 %	376=28,4 %
21.—30.	114=20,6 %	123=16,0 %	237=18,3 %
31.—40.	94=17,0 %	120=15,6 %	214=16,3 %
41.—50.	62=11,2 %	112=14,6 %	174=12,9 %
51.—60.	43= 7,7 %	81=10,6 %	124= 9,2 %
61.—70.	24= 4,3 %	45= 5,9 %	69= 5,1 %
71.—80.	2= 0,4 %	10= 1,3 %	12= 0,8 %

Zusammenfassung der Ergebnisse und deren Bedeutung für die Prophylaxe des Lupus.

Es wurde zunächst versucht, eine Darstellung der Infektionswege beim Lupus im allgemeinen zu geben; dann wurde der Begriff der Entstehung des Lupus per contiguitatem klargestellt. An Hand der verfügbaren Krankengeschichten wurde errechnet, daß man in 28,7 % der Fälle die Entstehung des Lupus per contiguitatem als sicher annehmen kann. Rechnet man die zweifelhaften Fälle hinzu (Lupus in der Gegend der Halslymphknoten ohne vorhergegangene und anamnestisch angegebene Tuberkulose derselben), so erhöht sich der Prozentsatz auf 38,1 %. Daß diese Werte keinen Anspruch auf absolute Genauigkeit erheben können, liegt auf der Hand, da die Entscheidung darüber, welcher Infektionsweg im Einzelfalle vorgelegen hat, nur selten mit Sicherheit getroffen werden kann.

Jedenfalls erhellt aus den Ergebnissen, welche bedeutende Rolle die Kontiguitätstuberkulose, besonders die von der „Scrophulose" der Halslymphknoten ausgehende Hauttuberkulose, spielt. Es ist unerläßlich, daß man, wie dies auch von Leeuwen, Wichmann und Philippson betont wird, der Scrophulose, vornehmlich bei den schulärztlichen Untersuchungen, die gebührende Aufmerksamkeit widmet und Sorge trägt, daß solche Kinder frühzeitig in ärztliche Behandlung gelangen.

Zum Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Mayr für die Überlassung des Themas, sowie Herrn Oberarzt Dr. Kroesen für mancherlei Anregungen bei der Anfertigung der Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur-Verzeichnis.

1. Albert, Wolfgang, Statistische Untersuchungen über Hauttuberkulose. Strahlenther. 32, S. 309 (1929).
2. Brain, R. T., Lupus vulgaris in vaccination scar. (Sect. of dermat., London, 20. XI. 1930). Proc. roy. Med., 25, S. 398 (1931).
3. Ebskow, Ch., Über die Häufigkeit des Lupus vulgaris auf den Schleimhäuten der oberen Luftwege und sein Vorkommen in Verbindung mit Lungentuberkulose. Zbl. für Hautkr. 50, S. 597. (Ugeskr. Laeg. 1934, S. 1253).
4. Hämel und Hoede in Arzt-Zieler, Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Berlin 1934.
5. Leeuwen, Th. M. van, Lupusprophylaxe. Zbl. Hautkr. 50, S. 153. Neder. Tijdschr. Geneesk. 1934, S. 4534).
6. Liebermeister, G., Tuberkulose und peripherisches Gefäßsystem. Dtsch. med. Wschr. 47, Nr. 36, S. 1054 (1929).
7. Jadassohn, Handbuch der Haut -und Geschlechtskrankheiten. Berlin 1930.
8. Volk, R. in Jadassohn, Handbuch der H.- u. G.-Krh.
9. Philippson, C., La profilassi del Lupus. Morgagni, pt. II, (Rivista), Jg. 65, Nr. 15, S. 223 (1923).
10. Poelchau, G., Stehen die Halsdrüsenschwellungen der Kinder in Beziehung zur Tuberkulose? Z. Tbk., 55, S. 483 (1930).
11. Sézary, A. et Paul Lefèvre, Lupus tuberculeux consécutif à la vaccination jennérienne. Bull. Soc. franc. Dermat. 38, Nr. 2, S. 227 (1931).
12. Stokes, John H., Primary inoculation tuberculosis of the skin with metastasis to regional lymphnodes. Americ. journal of the med. sciences, Bd. 169, Nr. 5. S. 722 (1925).
13. Stühmer, A., Die Lupusbekämpfung und Lupusbehandlung als ökonomisches und soziales Problem. Strahlenth. 35, S. 193 (1930).
14. Thedering, F., Fünfzehn Jahre lupusärztlicher Tätigkeit in Oldenburg. Strahlenther. 21, S. 171 (1926).
16. Wichmann, P., a) Der Lupus, seine soziale Bedeutung und wirksame Bekämpfung unter besonderer Berücksichtigung seiner Entstehungswege. Strahlenther. 2, S. 25 (1913); b) Scrophulose und Hauttuberkulose. Strahlenther. 20. S. 538 (1925).

Lebenslauf.

Geboren wurde ich am 19. Februar 1911 zu Münster als Sohn des Landesrechnungsdirektors Adolf Hauß und seiner Ehefrau Auguste, geb. Grundmann.

Nach vierjährigem Besuch der Volksschule und neunjährigem Besuch des Städtischen Realgymnasiums zu Münster bestand ich dortselbst Ostern 1930 die Reifeprüfung. Seit dem Sommersemester 1930 studierte ich Medizin an den Universitäten Münster, Innsbruck und Graz. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich 1932 in Münster, die ärztliche Prüfung ebenfalls in Münster am 4. Dezember 1935.